Ein Fall von

Intermittirender Hämoptoë.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der kgl. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Ernst Silberschmidt,
prakt. Arzt
aus
Fürth in Bayern.

Fürth, 1885
F. Weintz'sche Buchdruckerei (L. Limpert.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0145

Ein Fall von

Intermittirender Hämoptoë.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der kgl. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Ernst Silberschmidt,

prakt. Arzt

aus

Fürth in Bayern.

Fürth, 1885.

F. Weintz'sche Buchdruckerei (L. Limpert.)

REFERENT: HERR PROFESSOR DR. LEUBE.

Seinen

Theuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Geschichte der Malaria mit ihren verschiedenen Typen reicht bis in die älteste Zeit unserer Wissenschaft zurück und es ist daher nur natürlich, dass, nachdem der Charakter dieser Krankheit im Ganzen und Grossen schon frühzeitig aufgeklärt war, die einschlägige Literatur seitdem einen bedeutenden Umfang erreicht hat. Dagegen sind einzelne Typen dieser Krankheit, weil weniger zur Beobachtung gekommen, bis jetzt auch selten oder gar nicht beschrieben worden und so glaube ich, dass auch ein Fall wie der vorliegende bisher überhaupt nicht oder doch nicht ausführlicher aufgezeichnet worden ist. Es ist derselbe in die Reihe derjenigen Fälle zu setzen, bei welchen in einem der gewöhnlichen Intermittens ähnlichen Typus statt des Symptomencomplexes eines Fieberparoxysmus andere Symptome auftreten. Dabei erscheinen diese Fieber entweder als selbständige Erkrankungen bei sonst gesunden Personen, oder gesellen sich zu anderen Krankheiten hinzu, wie in unserem Falle. Ferner können sie auch der einfachen Intermittens vorangehen oder ihr folgen und endlich auch in regelmässiger Weise mit ihr abwechseln.

Man bezeichnet diese Krankheitszustände als sog. larvirte Fieber und es existiren davon in der Literatur eine Anzahl von Beschreibungen der verschiedenartigsten Fälle. Am gewöhnlichsten zeigen sich diese larvirten Fieber als intermittirende Neuralgien und unter diesen sind wieder Affektionen des n. trigeminus am meisten bevorzugt. Dieselben treten gewöhnlich quotidian in den Morgenstunden auf und sind oft begleitet von klopfenden Schmerzen in

der betreffenden Stirnhälfte, Injektion der Conjunktiva, Schwellung des oberen Augenlides, sowie von Übelkeit, allgemeinem Unbehagen, Hitze und Schweissbildung, sowie zuweilen thermometrisch nachweisbarer Temperaturerhöhung.

Auch andere Nervenstämme, z. B. der Ischiadicus, werden ab und zu von intermittirend auftretenden Schmerzen befallen, während die entsprechenden Affektionen des Cruralis, Peronaeus, Tibialis seltener, aber ebenfalls beschrieben sind. Endlich kann die Krankheit auch in der Mamma oder in den Brustorganen sitzen; so beobachtete *Ward* einen Fall von typischer Praecordialangst, die mehrere Stunden dauerte, und *Bierbaum* (deutsche Klinik 1862) einen solchen von Neuralgie n. vagi typica, der mit Gähnen und Gliederstrecken begann und, von Dyspnoe, Husten, Aphonie und Schwindel gefolgt wurde. — In Holland sind in den Malariagegenden intermittirende Cardialgien häufig; von intermittirenden Neuralgien des Pharynx, Hodens, der Urethra sind einzelne Fälle beobachtet worden.

Weniger häufig als die Neuralgien sind die Anaesthesien verschiedener Nerven. — Fernerhin sieht man zuweilen typische Krämpfe der verschiedensten Art, tonische und klonische, Anfälle von Niessen, Husten, Singultus, Zittern und Convulsionen an einzelnen Gliedern, hysterische und choreaartige Anfälle. Hierher gehört ein von *Toropoff* mitgeteilter Fall, wo die 30jährige Frau eines Dorfpfarrers 2 Jahre hindurch jeden Morgen von einem heftigen Singultus mit Schmerzen in der Herzgrube geweckt wurde, wobei der Leib stark aufgetrieben war und unter der Empfindung eines Fremdkörpers in der Kehle Erstickungsgefahr eintrat. Dabei bestand Anaemie, Magenkatarrh mit stark belegter Zunge und ein mässiger Milztumor. Auf die Darreichung von 10 Gran Chinin, Abends in Lösung genommen, heilte die Krankheit.

Desgleichen findet man Fälle aufgezeichnet von intermittirenden Lähmungen einzelner Glieder, Hemiplegien, Paraplegien, Lähmungen der Zunge u. s. w. Für letztere ist

folgender interessante Fall von *Macario* (Gaz. med. de Paris 1857 No. 6) mitgeteilt: Bei einer Frau stellte sich 2 Tage nach Entbindung ihres 2. Kindes ohne bekannte Ursache Ameisenkriechen in den Füssen ein, welches sich bis auf die Schenkel, den Rumpf und in die oberen Glieder ausbreitete, wobei dieselben paralytisch und anästhetisch gelähmt wurden und auch Lähmung der Zunge eintrat. Diese Erscheinungen wiederholten sich im quotidianen Typus noch dreimal und wurden durch Chinin geheilt.

Wyrzykowski (Hirsch-Virchow Jahresbericht 1874 II S. 22) berichtet über folgenden Fall: Eine an Arthritis leidende ältere Dame wurde im Bade von Kopfschmerz und Schwindel befallen. Sie wurde bewusstlos und erbrach zweimal. Ausser beträchtlicher Temperatursteigerung und Verengerung der Pupillen zeigte sich eine Abweichung der Zunge nach rechts und eine vollständige linksseitige Hemiplegie. An demselben Abend schon verminderte sich Fieber, Betäubung und Hemiplegie und Alles verschwand völlig am nächsten Tage. 44 Stunden nach dem 1. Anfall stellte sich ein zweiter ähnlicher ein, der bis zum nächsten Tage dauerte. Durch grosse Dosen Chinin wurde die Krankheit geheilt.

Endlich gehört hierher noch eine Dissertation von *Hartwich* aus dem Jahre 1874 „über einen Fall von intermittirender Paralysis spinalis.“ Es handelte sich um einen 23jährigen Arbeiter, welcher 5 Jahre vor der in Rede stehenden Erkrankung am Wechselfieber gelitten hatte. Hier traten zuerst im quotidianen Typus Lähmung der oberen, unteren Extremitäten und des Rumpfes ein, wobei auch Sprechen, Atmen und Schlucken behindert war, während später der quotidiane Typus sich in einen tertianen verwandelte, so zwar, dass auch an den freien Tagen eine mehr oder minder starke Parese bestand. Einmal folgte unmittelbar nach dem Aufhören der Lähmung ein starker Schüttelfrost und eine Temperaturerhöhung von 40^0, während sich bisher Differenzen in den Temperaturen während der Anfälle und Intermissionen nicht constatiren liessen und die

Temperatur normal war. Hier wurde durch Chinin keine Heilung, sondern nur eine öftere Coupirung zu erwartender Anfälle herbeigeführt; die Anfälle bestanden noch zu der Zeit, in welcher die Beobachtung schliesst.

Um in unseren Betrachtungen über intermittirende Symptomencomplexe fortzufahren, haben wir noch zu erwähnen das Vorkommen von typischer Stummheit, Aphonie, Aphasie, Amaurose, Hemeralopie, psychischer Störungen der verschiedensten Art, als Delirien, Hallucinationen, maniakalischer Anfälle u. s. w. Endlich dokumentiren sich die larvirten Fieber noch als intermittirende Hyperaemien, Haemorrhagien, Oedeme und entzündliche Ernährungsstörungen.

Hierher gehören eine Reihe von Hautaffectionen, Erysipelas, Roscola, Urticaria u. s. w., ferner entzündliche Schwellungen der verschiedensten Organe, vor Allem der Tonsillen, der Zunge, Leber, und endlich Blutungen aus solchen, namentlich aus Lunge, Darm, Niere, Uterus und Nase.

Riccardi (Moniteur des Hôp. 1863 No. 107) beschreibt einen Fall von typischer Glossitis, wo beim Frost heftige Zungenschmerzen auftraten, welche im Hitzestadium zu- und im Schweissstadium wieder abnahmen. Diese Erscheinungen wiederholten sich beim zweiten Anfalle und Chinin coupirte den dritten Anfall.

Burg (Gaz. des Hôp. 1873 No. 109) beschreibt einen Fall, wo sich Urticaria während des Hitzestadiums unter Delirien über den ganzen Körper und das Gesicht verbreitete. Nach dem dritten Anfall wurde die Hautaffection beseitigt, doch blieben Hallucinationen und nach deren Verschwinden Gedächtnissschwäche zurück.

In dieser Reihe von Fällen ist endlich auch unser Fall unterzubringen und werde ich daher im Folgenden die mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. *Gerhardt* gütigst überlassene Krankengeschichte wiedergeben.

Anamnese.

Joseph N. aus Gerlach, 41 Jahre alt, Schuhmacher, gibt an aus gesunder Familie zu stammen und ausser in seinem 21. Lebensjahre an Lues bis zu seinem jetzigen Leiden nicht krank gewesen zu sein. Letzteres begann Anfangs Mai 1884 mit Husten und reichlichem Auswurf. Im Oktober desselben Jahres wurde Patient bei der Arbeit plötzlich von Haemoptoë befallen und hatte dann noch während 8 Tage Blut im Auswurf. Er litt an grosser Mattigkeit, magerte zusehends ab und suchte daher das Spital zu Schweinfurt auf. Während eines 8wöchentlichen Aufenthaltes daselbst erholte er sich einigermassen und wurde wieder arbeitsfähig. Am 12. April 1885 wurde Patient auf einer neuen Fussreise von Schweinfurt nach Würzburg abermals von Haemoptoë befallen, was ihn zwang, sich am 15. April in Würzburg ins Juliusspital aufnehmen zu lassen. Nachdem er hier 8 Tage gelegen war, ohne dass Besserung eingetreten wäre, kehrte er nach Schweinfurt zurück, kam jedoch von da nach 4tägigem Aufenthalt wieder nach Würzburg zurück, um Arbeit zu suchen. Er war kaum acht Tage in Arbeit, als er sich von Neuem so unwohl fühlte, dass er sich am 18. Mai ins Juliusspital aufnehmen liess.

Status praesens.

Patient ist von mittlerer Grösse, kräftigem Körperbau aber mangelhafter Ernährung. Gesicht blass, Augen tiefliegend; Pupillen weit, reagiren normal. Augenmuskelbewegungen frei. Zunge anämisch, leicht belegt, wird gerade vorgestreckt. Schleimhaut des Pharynx blass, am Gaumen nichts Auffälliges. Stimme etwas belegt. Die laryngoskopische Untersuchung ergibt ausser Anämie der Schleimhäute und geringer Infiltration der Stimmbänder nichts Abnormes.

Thorax von mässiger Breite, etwas gekielt. Rechte Hälfte flacher als die linke, hebt sich bei der Respiration auch weniger. Rechte Supraclaviculargrube tief eingezogen,

linke nur wenig ausgeprägt. Venen zu beiden Seiten des Halses nicht geschwellt. Cervicaldrüsen beiderseits bis zu Bohnen- und Haselnussgrösse verdickt, fühlen sich ziemlich hart an. Links sind auch einzelne Supraclaviculardrüsen geschwellt zu fühlen.

Lungengrenzen H U beiderseits normal, ebenso R V U; die l. Spitze steht zwischen 7. Hals- und 1. Brustwirbel, die rechte in der Höhe des 2. Brustwirbels Über der R Spitze gedämpft-tympanitischer Schall. Wintrich'scher Schallwechsel im Liegen und Sitzen, indem der Schall beim Übergang vom Sitzen zum Liegen deutlich tiefer wird.

Die Auskultation ergibt über der R Spitze leises Bronchialatmen und einzelne grossblasige, zum Teil klingende Rasselgeräusche. Auch über der L Spitze ist der Schall etwas kürzer als normal, das Atmungsgeräusch etwas verschärft. Über der übrigen Lunge ist der Schall hell und voll, das Atmungsgeräusch vesiculär, nur R H U einzelne mittelblasige Rasselgeräusche.

Herzdämpfung beginnt oben am Rand der 4. Rippe, rechts am linken Sternalrand, reicht nach links nicht ganz bis zur Papillarlinie. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum in dieser. Die Herztöne sind sehr leise, aber rein.

Leberdämpfung nicht vergrössert, ebenso Milzdämpfung. Abdomen flach, Bauchdecken schlaff und fettarm. Palpation des Unterleibes schmerzlos. Leistendrüsen beiderseits geschwellt, indolent.

Untere Extremitäten wenig genährt, lassen nichts Auffallendes erkennen.

Temperatur: intermittirend.

Puls ziemlich klein und weich, 80—100, regelmässig.

Harn hell und klar, frei von Eiweiss, Zucker.

Stuhl regelmässig.

Sputum zäh, schleimig-eitrig, enthält Tuberkelbacillen in grosser Anzahl.

Patient klagt über häufige Nachtschweisse; ferner erklärt er, in der letzten Zeit einige Male Schüttelfröste mit darauf folgender intensiver Hitze empfunden zu haben. Ausserdem besteht Stechen in der linken Seite und anhaltender Hustenreiz. Die Atemnot war vor dem Eintritt ins Spital so gross, dass Patient kaum gehen konnte. Die vorläufig aus dem bisherigen Befund gestellte Diagnose lautete auf Infiltration der l. Lungenspitze und rechtsseitige Caverne. In den ersten 10 Tagen des Aufenthaltes des Patienten ereignete sich nichts besonders Bemerkenswertes, nur ist hervorzuheben, dass während dieser Zeit das Fieber deutlich ein intermittirendes war. Auch klagte Patient wiederholt über abendlich auftretenden Frost. Da trat plötzlich am 27. Mai eine neue Wendung in dem Krankheitsverlaufe ein, indem Patient gegen Mittag 12 Uhr, kurz nach der Mahlzeit, von sehr heftiger Haemoptoë befallen wurde, so dass anfangs reines Blut, unvermischt mit Sputum, aus Mund strömte. Die Quantität desselben betrug 300 c^{cm}. Der Puls war dabei klein, leicht unterdrückbar, 90 in der Minute. Die Temperatur kurz nach dem Anfall betrug 39^{0} und war die höchste, die an diesem Tage erreicht wurde. Die Haemoptoë, wenn auch schwächer werdend, dauerte den ganzen 27. und noch über den Vormittag des nächsten Tages fort, insofern als das reichlich ausgeworfene Sputum fortdauernd bluthaltig war. Gegen Mittag nun, als die Temperatur wieder zu steigen begann, trat wiederum ein heftiger acuter Anfall auf, bei welchem zwei Spuckschalen Blutes, jede 250 c^{cm} haltend, entleert wurden. Bei der Brustuntersuchung hörte man über der rechten Lungenspitze, weniger links zahlreiche Rasselgeräusche, am Herzen war ein leichtes systolisches Geräusch an der Mitralis und Verstärkung des 2. Pulmonaltones zu constatiren. Auf die Ordination von Inhalationen liq. ferr. sesquichlor. 1 : 100 begann die Haemoptoë allmälig nachzulassen, dauerte aber noch als blutiger Auswurf bis zum nächsten Morgen fort.

29. Mai

Seit heute Vormittag sistirt die Haemoptoë vollständig. Patient ist sehr schwach, der Puls klein, unregelmässig, kaum fühlbar. Frequenz zwischen 85 und 110.

1. Juni.

Patient lag vollkommen ruhig im Bett, als er gegen Mittag einen neuen heftigen Anfall von Haemoptoë erlitt, wobei das Blut anfangs in mächtigen Strahlen aus dem Munde hervorspritzte. Patient, welcher nach dem Anfall ununterbrochen hellrotes schaumiges Blut aushustete, nahm um 3 Uhr einen Esslöffel Na Cl, um 4 Uhr einen weiteren. Nach Injektion einer halben Spritze 1 % Morphiumlösung liessen Hustenreiz und Blutentleerung etwas nach. Die Menge des entleerten Blutes betrug 900 ccm.

Am 2. Juni werden in verschiedenen kleineren Anfällen 600 ccm., am 3. Juni 350 ccm. Blut entleert. Am

4. Juni

steht die Blutung gegen Vormittag vollkommen. Patient ist sehr anämisch und heruntergekommen. RHU und LHU ist Dämpfung nachweisbar und hört man zahlreiche Rasselgeräusche. An der Herzspitze und über der Aorta ist neben dem 1. Ton ein leises systolisches Hauchen vernehmbar. Die Blutuntersuchung ergibt eine deutliche Verminderung der roten Blutkörperchen, während die Zahl der weissen etwas vergrössert ist. Die Milzdämpfung wird heute als erheblich vergrössert constatirt, sie reicht vorne über die Axillarlinie hinaus.

Vom 6. Juni Morgens 10 Uhr an bis zum 7. Juni Morgens gegen 11 Uhr wurden wieder gegen 200 ccm Blut entleert. Gegen Abend steht die Blutung. Über der r. Spitze sind einzelne trockene, links zahlreiche feuchte Rasselgeräusche zu hören. Dämpfung LHU unverändert. Auch an diesen beiden Tagen zeigte sich die Milz bei der Percussion vergrössert.

10. Juni.

Seit heute Morgen 1/25 Uhr besteht wieder Haemoptoë in leichterem Grade. Am heutigen Tage machte Herr Prof. *Gerhardt* darauf aufmerksam, dass der Beginn der Haemoptoë bis jetzt in fast gleichen Intervallen und zu der gleichen Tageszeit eingetreten war, wobei speziell in den letzten Tagen der folgende Anfall um einige Stunden früher eintrat als der vorhergehende. Es wurde daher an diesem Tage die Diagnose auf eine Haemoptoë intermittens (für die letzte Zeit speziell anteponens) gestellt und sofort ein Rückschluss auf die Richtigkeit der Diagnose durch Einleitung der entsprechenden therapeutischen Massregeln zu stellen versucht.

Patient erhielt daher an diesem Tage Morgens und Abends je 1,0 Chinin. Der Erfolg war ein überraschender, denn die Haemoptoe kehrte nicht nur an diesem Tage nicht wieder, sondern blieb auch für den ganzen übrigen Krankheitsverlauf bis zu dem am 21. Juli erfolgten Exitus letalis vollständig aus; dabei erhielt Patient vom 10.—20. Juni täglich das gleiche Quantum Chinin wie oben.

20. Juni.

Patient fühlt sich im Vergleich zu den vorhergegangenen Wochen bedeutend wohler und ist diese Thatsache, da die Cavernenerscheinungen inzwischen entschiedene Fortschritte gemacht haben und obgleich jetzt auch Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes auftreten, jedenfalls auf Rechnung der prompt coupirten Haemoptoe zu setzen. Die Stimme des Patienten ist heiser und rauh, die laryngoscopische Untersuchung ergibt: Beide Stimmbänder, sowie die hintere Larynxwand sind geschwellt, von Ulcerationen ist nichts wahrzunehmen. Die Milzdämpfung ist nicht mehr vergrössert. (Ordination: Antipyrin in Solution).

14. Juli.

Während die Temperatur des Patienten seither nur wenig fieberhaft war, ist sie seit den letzten Tagen wieder

stark remittirend. Die Lungenerscheinungen haben Fortschritt gemacht, das Sputum ist sehr reichlich, zäh, schleimig-eitrig und enthält Tuberkelbacillen in grosser Zahl.

21. Juli.

Heute Morgen 5 Uhr trat der Exitus letalis ein. Patient fuhr gegen 1 Uhr plötzlich im Bette auf, klagte über heftige Dyspnoe und Stechen in der linken Seite. Die Atemnot wurde so stark, dass er aufrecht im Bette sitzen musste, auch nahm der Hustenreiz immer mehr zu, während die Expectoration fast völlig aufhörte. Von 1/25 Uhr an war Patient bewusstlos; der Tod trat ohne besondere Erscheinungen ein.

Die Sektion ergab in Bezug auf die Lunge den Befund, der dem Resultat der Untersuchungen bei Lebzeiten entsprach; in Bezug auf die Milz konnte nichts Abnormes nachgewiesen werden.

Um den Beweis zu führen, dass der vorliegende Fall wirklich unter die sog. larvirten intermittirenden Fieber einzureihen ist, ist es nötig, zunächst auf einen Punkt zurückzukommen, dessen bisher noch keine Erwähnung geschah, nämlich auf die anamnestischen Momente. Dieselben sind nun allerdings negativer Natur und liefern uns keine für unsere Diagnose verwendbaren Anhaltspunkte. Es steht jedoch fest, dass, wenn auch die überwiegende Anzahl von Malariafällen endemisch auftritt, doch auch Fälle von Intermittens sporadisch vorkommen, wobei entweder anzunehmen ist, dass die betr. Personen früher in einer Fiebergegend gelebt und daselbst Malaria acquiriert haben, während in anderen Fällen Intermittens sogar sporadisch auftritt, ohne dass überhaupt ein ätiologisches Moment gefunden werden kann. *Niemeyer* sagt hierüber: „Für diese Fälle bleibt keine andere Erklärung übrig, als die Annahme eines auf ganz kleine Herde beschränkten, oder eines äusserst schwach entwickelten, nur für einzelne besonders disponirte Individuen wirksamen Miasma's.“ In unserem Falle kann recht wohl

von solchen isolirten Malariaherden die Rede sein, als Residuen aus jener Zeit, wo Würzburg noch Festung und bekanntlich als solche ein grösserer Malariaherd war. Auch unter den sämmtlichen oben aufgeführten Fällen ist derjenige von *Hartwig* der einzige, bei dem die Anamnese eine – und zwar 5 Jahre vor der betr. Erkrankung stattgehabte Intermittens ergibt.

Nachdem von dieser Seite wenigstens ernstere Schwierigkeiten für die Durchführung unserer Diagnose nicht bestehen, wollen wir die übrigen hierher gehörigen Gesichtspunkte erörtern.

Dass der Eintritt der Blutungen in fast gleichen Intervallen und zu der nämlichen Tageszeit auftrat, ist aus der Krankheitsgeschichte ersichtlich, so zwar, dass wir einen Wechsel zwischen dem quotidianen und quartenen Typus constatiren können, wie z. B. auch bei dem von *Hartwich* mitgeteilten Fall ein, wenn auch nicht regelmässiger Wechsel zwischen quotidianem und tertitianem Typus stattfand. Die Vergrösserung der Milz, die übrigens bei derartigen Fällen ziemlich selten und unregelmässig auftritt, wurde in unserem Falle einige Male sicher constatirt. Als letztes und fast wichtigstes Beweismittel betrachte ich endlich die Heilung der Haemoptoë durch *Chinin*. Wir können bei allen in der Literatur aufgeführten Fällen von intermittirend auftretenden Krankheiten finden, dass eine dauernde Heilung durch Chinin, und nur durch Chinin erzielt worden ist, während alle gegen eine Lähmung oder Blutung u. s. w. direkt gerichteten spezifischen Heilmethoden keinen Erfolg hatten.

Beachten wir in unserem Falle den Umstand, dass nach der Darreichung des Chinin wohl die Haemoptoë dauernd sistirte, nicht aber das Fieber, so können wir nur den Schluss ziehen, dass nicht das Fieber, bezw. die Lungenaffection an und für sich die Ursache für die Blutungen abgab, (denn es kam trotz des andauernden oft noch hohen Fiebers zu keiner Blutung mehr), sondern dass es eben nur

die ſpezifische Noxe der Intermittens war, die die Blutungen erzeugte. Bekanntlich kommt es zu Blutungen aus Cavernen dadurch, dass Gefässe der betroffenen Lungenpartie aneurysmatisch entarten, deren Wandungen infolgedessen einem wachsenden Blutdruck nicht die normale Widerstandskraft entgegensetzen können und daher eine Ruptur erleiden. Später bildet sich an der Rissſtelle ein Thrombus und die Blutung sistirt.

Dieser Thrombus wurde in unserem Falle durch den unter dem Einfluss des intermittirenden Fiebers während der Vormittagsstunden steigenden Blutdruck aus der Rissſtelle entfernt und damit die Quelle der Blutung eröffnet. Durch die Darreichung des Chinin wurde die intermittirende Noxe, damit die Steigerung des Blutdruckes zu den regelmässigen Stunden beseitigt und die Haemoptoë coupirt.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Prof. Dr. *v. Gerhardt* meinen herzlichsten Dank für die gütige Überlassung des Themas auszusprechen.